



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE POST-GRADO

Prevalencia de la morbilidad materna extrema en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2010-2012

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Epidemiología de Campo

AUTOR

Karime Paola Morán Valencia

LIMA – PERÚ
2014

DEDICATORIA

A Dios por su infinito amor

A mi familia, abuelitos y mis padres, por su aliento y ejemplo de superación

Pamela, Lucero y Andrew

Jorge y Sofía

Gracias por su gran amor, paciencia, fortaleza e incondicional apoyo

INDICE

RESUMEN

1. INTRODUCCIÓN

2. PLANEAMIENTO DE ESTUDIO / MARCO TEORICO

2.1 Marco teórico

2.2 Planeamiento de problema

2.3 Objetivos

3. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1 Tipo de estudio

3.2 Diseño de investigación

3.2.1 población

3.2.2 método de estudio

3.2.3 criterio de inclusión

3.2.4 criterios de exclusión

3.3 Descripción de variables

3.4 Procesamiento de datos

4. RESULTADOS

5. DISCUSIÓN

6. CONCLUSIONES

7. RECOMENDACIONES

8. BIBLIOGRAFIA

9. GLOSARIO

10. ANEXOS

RESUMEN

Objetivos: Determinar la prevalencia y características de la morbilidad materna extrema (MME) en el Hospital “Carlos Lanfranco La Hoz”, de nivel II-2 y centro de referencia al norte de Lima. **Material y Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo, de corte transversal. Se revisó 106 historias clínicas de pacientes atendidas entre enero del 2010 y diciembre del 2012, que cumplieron alguno de los criterios de inclusión de morbilidad materna extrema relacionados con la enfermedad específica, disfunción orgánica o manejo, utilizando la definición de caso propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Se analizó las variables sociodemográficas y obstétricas, además de la identificación de la causa básica de morbilidad. **Resultados:** La morbilidad materna extrema en el HCLLH se presentó con mayor frecuencia en el grupo de edad de 20 a 34 años (57,5%), con educación secundaria (45,3%), ama de casa (42,5%), con relación estable (54,7%), procedente del distrito de Puente Piedra (66%), sin seguro de salud (43,4%), en multigestas (67,6%), con deficiente atención prenatal (85,9%). La mayoría de los casos ingresó complicada con alguna patología relacionada a MME (68%). De acuerdo a los criterios de manejo de casos de morbilidad materna, a la mayoría se le realizó por lo menos un manejo especializado (83%), el uso de sangre y/o hemoderivados (73,6%), una intervención quirúrgica de emergencia (48,1%), o el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos (29,2%). Las intervenciones quirúrgicas más frecuentes fueron la laparotomía y la histerectomía. La enfermedad específica más frecuente fue el shock hipovolémico (31,1%), y la disfunción cardiovascular (38,7%) la falla orgánica predominante. La complicación obstétrica directa más frecuente entre las pacientes con MME fueron los embarazos que terminan en aborto (49,1%), luego los trastornos hipertensivos (29,2%), las hemorragias obstétricas (16%) y las infecciones relacionadas con el embarazo (5,7%). **Conclusiones:** La prevalencia de morbilidad materna extrema en el HCLLH fue de 10,08, con índice de mortalidad de 3,6% y relación MME/MM de 26,5. La morbilidad materna extrema más frecuente fue el embarazo terminado en aborto.

Palabras clave: Morbilidad materna extrema, maternal near miss, mortalidad materna.

ABSTRACT

Objectives: To determine the prevalence and characteristics of extreme maternal morbidity (MME) in the “Carlos Lanfranco La Hoz” Hospital (HCLLH), level II -2 and reference center north of Lima. **Material and Methods:** Observational, retrospective, cross-sectional study. 106 medical records were reviewed of patients treated between January 2010 and December 2012, who met any of the criteria for inclusion of extreme maternal morbidity related to the specific disease, organ dysfunction or handling, using the case definition proposed by the World Health Organization (WHO). Socio-demographic and obstetric variables were analyzed, as well as identification of the basic cause of morbidity **Results:** Extreme maternal morbidity in the HCLLH occurred more frequently in the age group 20-34 years (57,5%), with education secondary (45,3%), housewife (42,5%), with a stable relationship (54,7%), from the district of Puente Piedra (66%), no health insurance (43,4%) in multiparous (67,6%), with poor prenatal care (85,9%). Most cases was admitted with some pathology related MME (68%). According to the criteria for case management of maternal morbidity, the majority was performed at least one specialized management (83%), use of blood and/or blood products (73,6%), emergency surgery (48,1%), or admission to the Intensive Care Unit (29,2%). The most frequent surgical procedures were laparotomy and hysterectomy. The most frequent specific disease was hypovolemic shock (31,1%), and cardiovascular dysfunction (38,7%) the predominant organ failure. The most common direct obstetric complication among patients with MME were pregnancies with abortive outcome (49,1%) after hypertensive disorders (29,2%), obstetric haemorrhage (16%) and infections related to pregnancy (5,7%). **Conclusions:** The prevalence of extreme maternal morbidity at HCLLH was 10,08, with mortality rate of 3,6% and relative MME/MM 26,5. The most common extreme maternal morbidity was pregnancies with abortive outcome.

Key words: extreme maternal morbidity, maternal near miss, maternal mortality.

I INTRODUCCIÓN

La reducción de la mortalidad materna y perinatal es una prioridad de Salud Pública, al ser una determinante del nivel de desarrollo alcanzado por el país y además por estar incluidas en los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

La mortalidad materna es solo “la punta de un iceberg”, es decir, que la morbilidad materna equivale a la base amplia y que aún no se ha descrito porque los estudios hospitalarios son limitados. Los casos de morbilidad materna extrema (MME) están asociados con precisión con las muertes maternas. Los eventos adversos durante el embarazo, el parto o el puerperio desencadenan una serie de consecuencias económicas, sociales y psicológicas, por eso se consideran una situación de catástrofe.

En 1991, Stones empleó el término “near miss” para definir una reducida categoría de complicaciones que abarca los casos en los cuales se presentan episodios que amenazan potencialmente la vida de la mujer gestante. De esta manera fue el primero en proponer su estudio para la evaluación de la calidad de cuidado obstétrico hospitalario o poblacional en áreas de baja mortalidad materna del Reino Unido. En la última década se han empleado los términos morbilidad materna extrema, graves resultados maternos o complicaciones que amenazan la vida, entre otros, como equivalentes a “near miss”.

La principal ventaja del uso de la MME para la vigilancia, auditoria o revisión de casos, es que ésta ocurre con mayor frecuencia que la muerte materna, lo cual permite un análisis sobre un número mayor de casos y favorece una cuantificación más detallada de los factores de riesgo y determinantes que la obtenida al analizar un número relativamente pequeño de muertes maternas. El uso del enfoque de morbilidad materna extrema tiene el potencial de contribuir a la evaluación y la mejora de la atención de la salud materna, y plantear estrategias preventivas y de intervención.

II PLANEAMIENTO DE ESTUDIO / MARCO TEÓRICO

2.1 Marco teórico

El uso de expresiones como “near miss”, “maternal near miss”, “complicaciones que amenazan la vida”, “morbilidad materna severa” y “morbilidad materna extrema”, son a menudo tergiversados o, cuando menos, malentendidos.

Es necesario comprender que durante el embarazo, el proceso salud-enfermedad está representado por una secuencia de eventos entre los extremos de salud y muerte. Dentro de esta secuencia un embarazo puede ser considerado como no complicado, complicado (morbilidad), severamente complicado (morbilidad severa) o como una complicación que amenaza la vida de la gestante. En esta última condición las mujeres pueden recuperarse, presentar incapacidad temporal o permanente, o morir. Aquellas gestantes que sobreviven a una complicación que

amenazaba su vida, son consideradas como casos de morbilidad materna extrema (MME).^{13,23}

A partir del año 2007 la Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG) con el apoyo de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP), ha promovido la iniciativa de la vigilancia de los eventos de “near miss” en la Región de las Américas, para lo cual estimuló reuniones de consenso que establecieron la denominación del evento como “Morbilidad Materna Extrema” y determinaron los criterios para la identificación de casos.

La FLASOG define la Morbilidad Materna Extrema como una complicación grave durante el embarazo, parto o puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer o requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte.^{8,13,21} Mientras que la OMS se refiere como complicación materna aguda grave (“maternal near miss”) a una mujer que estuvo cerca de la muerte, pero que sobrevivió a una complicación durante el embarazo, el parto o dentro de los 42 días posteriores a la finalización del embarazo.^{3,11,22,24}

La OMS publicó en el año 2011, una serie de criterios para la identificación de casos basados en marcadores de manejo, diagnóstico y disfunción orgánica, como parte de una estrategia para evaluar y mejorar la calidad de la atención de la salud materna:^{3,15,18,19,22,24}

- Criterios relacionados con signos y síntomas de enfermedad específica: eclampsia, shock séptico, shock hipovolémico.
- Criterios relacionados con falla o disfunción orgánica: disfunción cardíaca, vascular, renal, hepática, metabólica, cerebral, respiratoria o de coagulación.
- Criterios relacionados con el manejo de la paciente: ingreso a UCI, intervención quirúrgica de emergencia en el postparto, post-cesárea, o post-aborto y transfusión de cinco o más unidades de sangre o plasma.

Las principales causas de morbilidad materna extrema descritas a nivel mundial están relacionadas con complicaciones obstétricas, tales como las hemorragias posparto, el embarazo ectópico, el embolismo de líquido amniótico, la eclampsia, la sepsis, el trombo-embolismo pulmonar, la rotura uterina, el síndrome de HELLP y la coagulación intravascular diseminada, las cuales tienen relación con el manejo obstétrico de estas pacientes, fundamentalmente en el momento del trabajo de parto y el parto. Si la morbilidad materna extrema se acompaña de patología preexistente es casi seis veces mayor que en los casos donde no existe patología previa.^{6,9,13,20}

Son múltiples los factores de riesgo relacionados con la morbilidad materna y que son importantes de destacar, entre los más frecuentes y conocidos aparecen la edad, las multíparas, la anemia, los antecedentes de enfermedades crónicas como la diabetes y la hipertensión, el trabajo de parto prolongado y la cesárea, períodos intergenésicos corto o prolongado y gestaciones pretérmino.^{6,9,13}

El embarazo en edades extremas de la vida es un riesgo innegable, pues no dejan de existir situaciones y problemas que ponen en peligro la vida de la madre y el feto.¹³

La adolescencia acarrea importantes riesgos para el embarazo y el parto. Alrededor de 15 millones de niños nacen cada año en el mundo de madres con edades entre 15 a 19 años. La inmadurez física coloca a la madre adolescente en mayor riesgo para la morbilidad y la mortalidad. La joven madre tiene mayor riesgo de presentar parto obstruido, parto prolongado, preeclampsia y eclampsia, anemia y malnutrición en el momento de la concepción y se acompañan con frecuencia de un retardo en el crecimiento intrauterino. Tienen además el doble de probabilidad de morir en relación con el parto, riesgo que aumenta en cinco veces por debajo de los 15 años de edad, además de exponer a su descendencia a un alto riesgo de morir.¹³

Otro de los factores de riesgos conocidos para la morbilidad materna es la cesárea, cuyo aumento ha sido notable en los últimos tiempos. Se considera la intervención quirúrgica más frecuente en el mundo actual, con grandes riesgos para la salud de la madre y del niño y grandes costos a los sistemas nacionales de salud, en relación con el parto normal. La indicación de la cesárea lleva aparejada un aumento de riesgo de infecciones más frecuentes y graves, como resultado de la agresión que se le hace al organismo materno por causa externa como consecuencia de una mayor manipulación intrauterina, presencia de necrosis, hematomas y material de sutura.^{6,13}

2.2 Planeamiento de problema

Descripción del Problema

En el mundo anualmente por lo menos 300 millones de mujeres sufren de enfermedades relacionadas con el embarazo, parto y puerperio, con consecuencias a corto o largo plazo. La mortalidad materna es inaceptablemente alta, cada día mueren unas 800 mujeres en todo el mundo por complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto. En el 2010 murieron 287 000 mujeres durante el embarazo, parto o puerperio.¹ La mortalidad materna disminuyó en 35% en toda la Región de las Américas entre 1990 y 2010, pero este descenso sigue siendo insuficiente para que la Región cumpla el Quinto Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM 5).^{1,2}

En realidad las muertes maternas, representan la parte visible del iceberg, la parte oculta está formada por pacientes con morbilidad materna extrema cuya evolución podría ser hacia la recuperación, pero también a la incapacidad temporal, permanente o muerte.

La mortalidad y morbilidad materna evitable son expresión de inequidad, desigualdad y de falta de empoderamiento de las mujeres. Si bien es cierto que los determinantes socioeconómicos, culturales y ambientales son factores clave que intervienen en la disminución de la morbilidad y mortalidad maternas, en el sector salud pueden tomarse ciertas medidas concretas destinadas directamente a su disminución, entre las que incluyen la mejor organización de los servicios de salud para la mujer en cuestiones de planificación familiar, atención antes del embarazo, en el período prenatal, en el parto y el puerperio.^{2,4}

La morbilidad materna extrema se ha estudiado menos que la mortalidad materna; se calcula que ocurren hasta 20 casos de morbilidad materna extrema por cada muerte materna registrada; de estos casos, hasta una cuarta parte podrían sufrir secuelas graves y permanentes.^{2,4} Se estima que la prevalencia de pacientes obstétricas con morbilidad materna extrema varía entre 0,6 y 14,9%. No obstante, la prevalencia real de pacientes es difícil de determinar, pues esta varía dependiendo de los criterios utilizados para la definición de caso y de las características de las poblaciones estudiadas.^{3,7}

El análisis de la morbilidad materna extrema es una herramienta útil para la evaluación de la calidad de la atención de la salud materna en el sistema de salud, por lo tanto, la vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extrema, es una de las estrategias propuesta dentro de las acciones regionales de la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) para lograr reducir la tasa de mortalidad materna en tres cuartas partes para el año 2015 según lo establecido en el ODM 5.

Considerando que la morbilidad materna extrema ocurre con mayor frecuencia que las muertes maternas, el análisis sobre un número mayor de casos, facilitará una cuantificación más detallada de factores de riesgo y determinantes que la que se obtiene al analizar un número relativamente pequeño de muertes maternas. Esta situación favorece a instituciones como el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el cual ocasionalmente ocurre una muerte materna, siendo ésta información un valioso

insumo para el planeamiento, implementación, equipamiento y organización de los servicios hospitalarios, en especial de la unidad de cuidados intensivos, banco de sangre, sala de operaciones y obstetricia.

Antecedentes del Problema

Actualmente es poco lo que se conoce en el escenario peruano respecto a la morbilidad materna extrema, existen escasas publicaciones al respecto y aún no se ha implementado su vigilancia epidemiológica a nivel país.

En la Unidad de Cuidados Críticos del Instituto Nacional Materno Perinatal, a partir del mes de octubre del 2011, se decidió iniciar a manera de piloto la vigilancia de los casos de morbilidad materna extrema; desde el año 2012 se realiza la vigilancia en forma regular, atendándose en promedio 22 casos mensuales, siendo las principales patologías asociadas la preeclampsia/síndrome de HELLP (48,7%), la hemorragia post parto (19,4%) y la sepsis (18,3%).^{8,10}

La morbilidad materna extrema afectó a 0,94% de pacientes del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, entre enero de 2007 y diciembre de 2009, con un índice de mortalidad de 0,032, razón de morbilidad materna de 9,43 y relación morbilidad materna extrema/mortalidad materna (MME/MM) de 30,43; la enfermedad hipertensiva de la gestación fue la causa más importante de morbilidad materna extrema (42,2%), seguida por la hemorragia puerperal (17,5%).⁶

En el estudio realizado entre enero de 2008 a diciembre de 2009 en la UCI del Hospital Nacional Cayetano Heredia se determinó la frecuencia de morbilidad materna extrema en 0,54 % de las intervenciones obstétricas en el hospital, el 80,8% de pacientes gineco-obstétricas que ingresaron a la UCI acudieron al hospital para atención de la gestación y complicaciones del puerperio. La hemorragia posparto con shock hipovolémico y preeclampsia severa fueron las causas más frecuentes de ingreso a UCI.⁵

En América Latina la información disponible es limitada. En un estudio transversal multicéntrico realizado por la OMS en el año 2005 en 120 hospitales de ocho países de América Latina; de las 97 095 mujeres estudiadas, 2 964 (34 MME por 1 000 partos) presentaron un mayor riesgo de morir asociado a alguno de los siguientes factores: ingreso en la unidad de cuidados intensivos, histerectomía, transfusión de sangre, complicación cardíaca o renal, y eclampsia. Tener más de 35 años, carecer de pareja, ser primípara o acumular un mínimo de tres partos anteriores y haber sido sometida a cesárea en el embarazo precedente fueron factores asociados independientemente a morbilidad materna grave. En el mismo estudio se estima para el Perú una tasa de 23 MME por cada 1000 partos.⁹

Experiencias reportadas en Brasil, mencionan la razón de mortalidad materna de 70,1 muertes maternas por cada 100 000 nacidos vivos; la tasa de mortalidad materna entre los casos de morbilidad materna extrema fue del 1,6%, lo que significa que la relación MME/MM fue de 62:1 para el año 2003-2004; mientras que la tasa de morbilidad materna extrema fue de 4,4 casos por 1000 nacidos vivos

y la relación MME/MM fue de 8,6:1 para el 2008; entre las principales características de las mujeres clasificadas como MME fueron: media de edad $27,5 \pm 7,4$ años; más del 15% de las mujeres eran adolescentes; el 90% de las mujeres eran púerperas.^{11,12}

En Colombia, un estudio de cohorte retrospectivo de 323 pacientes obstétricas con morbilidad materna extrema que ingresaron a la UCI de la Clínica de Maternidad Rafael Calvo de Cartagena entre enero de 2006 a diciembre de 2008, la incidencia de MME fue de 12,1 por 1000 nacimientos. El 27,2% eran adolescentes y el 61,6% multigestas. El principal diagnóstico asociado a la MME fue el trastorno hipertensivo del embarazo (49,5%), seguido por las hemorragias del embarazo (22,6%). Las principales disfunciones orgánicas fueron respiratorias (38,1%), hepáticas (15,2%) e inmunológicas (14,6%). La transfusión fue la intervención más común (22,6%).¹⁶

En Canadá, tras 15 años de estudio (1988-2002), de los 159 896 partos, 313 tenían morbilidad materna extrema (2,0 casos de MME por 1000 partos), donde se identificaron algunos marcadores de morbilidad materna severa, como las transfusiones de sangre de cinco unidades o más, histerectomía de urgencia, ruptura uterina, eclampsia y admisión en unidades de cuidados intensivos. Hubo una asociación estadísticamente significativa entre la multiparidad y la edad mayor a 34 años con histerectomía de emergencia y ruptura uterina. La cesárea se asoció con todas las variables seleccionadas. Las complicaciones obstétricas contribuyentes

principales fueron la hemorragia (64,7%) y las complicaciones de desórdenes hipertensivos (16,8%).¹⁴

En los Países Bajos se informa una incidencia de morbilidad materna extrema de 7,1 por cada 1 000 partos entre los años 2004-2006; Escocia una tasa de 5,3 por cada 1 000 partos entre 2003-2005; Estados Unidos 5,1 por cada 1 000 partos entre 1991-1997. La morbilidad materna severa ocurre en aproximadamente 1 de cada 250 partos en Canadá, para una tasa global de 4,38 por cada 1.000 partos.¹⁵

En el año 2006, en una revisión de Souza y cols sobre morbilidad materna extrema reportan la incidencia de 8,2 por cada 1000 nacidos vivos, el índice de mortalidad materna fue de 6,3%, y la relación MME/letalidad fue de 16:1. El estudio concluyó que había una tendencia hacia una mayor incidencia en los países en desarrollo y cuando se utiliza las definiciones de disfunción de órganos.¹⁷

Una revisión sistemática publicada recientemente por Tuncalp y colaboradores, describió una prevalencia global de la MME, que varía entre 0.14 y 14.98%, de acuerdo a los criterios que se utilicen para identificar el caso de MME, las tasas de prevalencia variaron entre 0,6 y 14,98% para el criterio de enfermedad específica, entre 0,04 y 4,54% para los criterios de manejo instaurado y entre 0,14% y 0,92 para los criterios de disfunción orgánica. Las tasas son más altas en países de bajos y medianos ingresos de Asia y África; en América Latina y el Caribe la prevalencia se encontró entre 0,34 y 4,93%.⁷

2.1.4 Formulación del Problema

- ¿Cuál es la prevalencia de la morbilidad materna extrema en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el periodo 2010-2012?
- ¿Cuáles son las principales características de las pacientes con morbilidad materna extrema atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el periodo 2010-2012?

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivos Generales

- Determinar la prevalencia de la Morbilidad Materna Extrema atendida en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el periodo 2010-2012.
- Identificar las principales características de las pacientes con MME durante el periodo 2010-2012.

2.3.2 Objetivos Específicos

- Estimar la prevalencia de la morbilidad materna extrema y calcular los principales indicadores de resultado.
- Describir las características socio-demográficas de las pacientes con Morbilidad Materna Extrema.
- Describir las características obstétricas de las pacientes con Morbilidad Materna Extrema.
- Determinar las principales causas básicas de la Morbilidad Materna Extrema.

- Identificar las pacientes con MME de acuerdo a los criterios de identificación de casos.
- Describir los resultados perinatales de los casos con MME.
- Reconocer las principales demoras en la atención de las pacientes con MME.

III MATERIAL Y MÉTODOS

3.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio Observacional – analítico

3.2 Diseño de investigación

De corte transversal

3.2.1 Población

Universo: Todas las pacientes gestantes o puérperas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz desde enero de 2010 a diciembre de 2012.

Población: El 100% de pacientes con Morbilidad Materna Extrema que acudieron al Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el periodo de estudio.

No se utilizó muestreo

3.2.2 Método de estudio

La técnica utilizada fue la recolección de datos, para lo cual se diseñó una ficha como instrumento de recolección, los cuales se obtuvieron de las historias clínicas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

El proceso de recolección de datos se realizó en dos fases:

- En una primera fase se revisaron los libros de registro de la UCI, Banco de sangre, servicio de Alto Riesgo Obstétrico, Sala de partos, Sala de Puerperio y Sala de Operaciones correspondientes al periodo estudiado.
- En la segunda fase, se solicitaron y revisaron las historias clínicas de las pacientes que cumplían con los criterios de inclusión, previa coordinación con la Oficina de Estadística e Informática.

La información recolectada no incluía el nombre de la gestante, guardando así el principio de confidencialidad. Los casos fueron codificados se utilizó una numeración consecutiva.

3.2.3 Criterios de inclusión

Pacientes atendidas durante el embarazo, parto o puerperio en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el periodo enero de 2010 a diciembre de 2012, con alguno de los siguientes criterios:

- Criterios relacionados con signos y síntomas de enfermedad específica: eclampsia, shock séptico, shock hipovolémico.
- Criterios relacionados con falla o disfunción orgánica: disfunción cardíaca, vascular, renal, hepática, metabólica, cerebral, respiratoria o de coagulación.

- Criterios relacionados con el manejo de la paciente: ingreso a UCI, intervención quirúrgica de emergencia en el postparto, post-cesárea, o post-aborto y transfusión de tres o más unidades de sangre o plasma.

3.2.4 criterios de exclusión

Las muertes maternas ocurridas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el periodo enero de 2010 a diciembre de 2012.

3.3 Descripción de variables

a) Variable de Estudio

Variable Principal: Morbilidad materna extrema

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición: nominal

Dimensiones: existencia

Valores: sí, no

Indicador: identificación de acuerdo a la definición operacional

Fuente: revisión de H.C.

b) Definición operacional de la variable principal

Morbilidad Materna Extrema: complicación grave durante el embarazo, parto o puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer o requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte.

Debe cumplir uno o más de los siguientes criterios:

- Criterios relacionados con signos y síntomas de enfermedad específica: eclampsia, shock séptico, shock hipovolémico.
- Criterios relacionados con falla o disfunción orgánica: disfunción cardíaca, vascular, renal, hepática, metabólica, cerebral, respiratoria o de coagulación.
- Criterios relacionados con el manejo de la paciente: ingreso a UCI, intervención quirúrgica de emergencia en el postparto, post-cesárea, o post-aborto y transfusión de tres o más unidades de sangre o plasma.

3.4 Procesamiento de datos

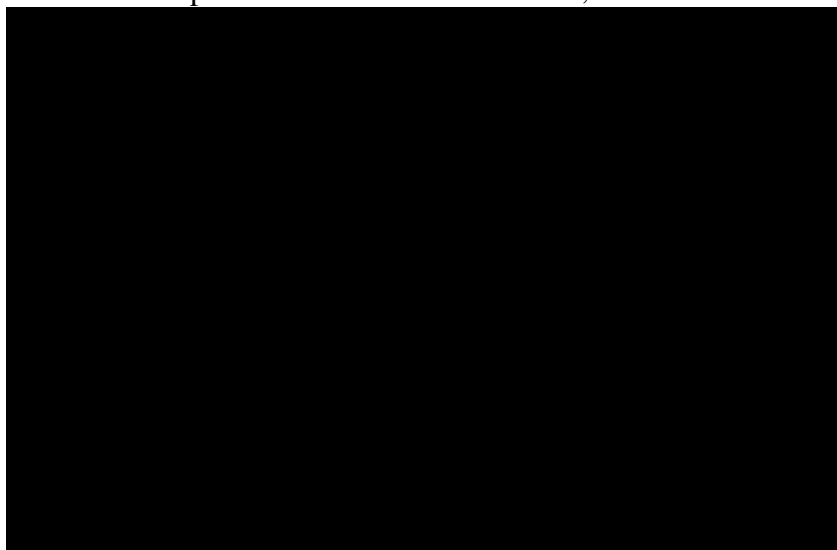
Se elaboró una ficha electrónica para la recolección de los datos en el programa Microsoft Office Excel 2007 (Microsoft, Redmond, WA). La base de datos obtenida luego se trasladó al paquete estadístico SPSS para Windows 18 – PASW 18 (IBM, Armonk, NY) para el análisis estadístico respectivo.

Se realizó el análisis univariado, se determinaron las medidas de tendencia central, dispersión y posición para las variables cuantitativas. Para las variables cualitativas se determinó la distribución de frecuencias absolutas y relativas, elaborándose cuadros y gráficos. Se realizó la estimación de la prevalencia para la determinación de la magnitud.

IV RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, enero de 2010 a diciembre de 2012, se identificaron 106 casos de morbilidad materna extrema que se atendieron en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, en ese periodo se registraron 10 517 nacidos vivos con una prevalencia de morbilidad materna extrema de 10,08 por cada 1000 nacidos vivos. Ocurrieron 4 muertes maternas, el índice de mortalidad materna fue del 3,6%, lo que significa que la relación morbilidad materna extrema /mortalidad (MME/MM) fue 27 casos por cada muerte materna.

Tabla N° 1. Indicadores de Morbilidad Materna Extrema.
Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2010-12.



La edad promedio de los casos es de $26,4 \pm 7,6$ años, con un rango de edad de 14 a 46 años, el 57,5% se encuentra en el grupo de 20 a 34 años. El 45,3% tiene educación secundaria. El 42,5% se dedica a las labores de casa. Más de la mitad (54,7%) tiene una relación estable, casada o conviviente, mientras que el 22,6% es

soltera. Respecto al distrito de procedencia, el 66,0% procede de Puente Piedra y el 15,1% de Ventanilla. El 43,4% no cuenta con algún tipo de seguro de salud, mientras que el 40,6% cuenta con Seguro Integral de Salud y el 1,9% con seguro privado.

Tabla 2. Características generales de los casos de morbilidad materna extrema.
Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2010-12.

Características sociodemográficas	Frecuencia (N°)	Porcentaje (%)
Edad (años)		
10 a 14	1	0.9
15 a 19	25	23.6
20 a 24	22	20.8
25 a 29	21	19.8
30 a 34	18	17.0
35 a 39	15	14.2
40 a 44	2	1.9
45 a 49	2	1.9
Nivel de educación		
Sin educación	1	0.9
Primaria	10	9.4
Secundaria	48	45.3
Superior	9	8.5
Ocupación		
Ama de casa	45	42.5
Estudiante	8	7.5
Obrera	4	3.8
Empleada	4	3.8
Comerciante	1	0.9
Estado civil		
Casada/Conviviente	58	54.7
Soltera	24	22.6
Separada/Divorciada	1	0.9
Distrito de procedencia		
Puente Piedra	70	66.0
Ventanilla	16	15.1
Ancón	9	8.5
Carabayllo	8	7.5
Los Olivos	3	2.8
SMP	3	2.8
Santa Rosa	1	0.9
Seguro de salud		
Ninguno	46	43.4
SIS/AUS	43	40.6
Privado	2	1.9
Total	106	100.0

En cuanto al ingreso al hospital, el 97,2% de los casos lo hizo por el servicio de emergencia y el 2,8% por consultorios externos; el 66,0% durante el turno diurno, mientras que el 34,0% lo hizo durante la noche; con un familiar o acompañante en el 82,1% de los casos, el 6,6% lo hizo sola; el 19,8% (21/106) es referida de algún establecimiento de salud público o privado de primer nivel de atención.

Respecto a las características obstétricas, el 67,6% son multigestas, con una gravidez promedio de $1,7 \pm 1,8$ con un rango de 1 a 7 gestaciones; el 18,9% tiene antecedente de aborto; el 64,7% no tienen atenciones prenatales, sólo el 35,3% recibió alguna atención prenatal con un promedio de $5,1 \pm 2,4$ atenciones prenatales, oscilando entre 1 y 9; el 50,0% se encuentran en el primer trimestre de la gestación y el 49,1% en el tercer trimestre. Sólo el 5,6% (4/72) tuvo antecedente de morbilidad, como hipertensión arterial, varicela, derrame pleural y retardo mental.

El 49,1% finalizó su embarazo en aborto, de ellos el 52% por laparotomía, el 25% legrado uterino y el 15% aspiración manual endouterina; y el 49,1% en parto, siendo la vía de culminación del embarazo más frecuente la cesárea con un 82,7% y el 17,3% en parto vaginal. Mientras que el 1,% (2/106) de los casos continuó con su embarazo luego de manejarse la patología. El 95,5% finalizó su embarazo en el HCLLH.

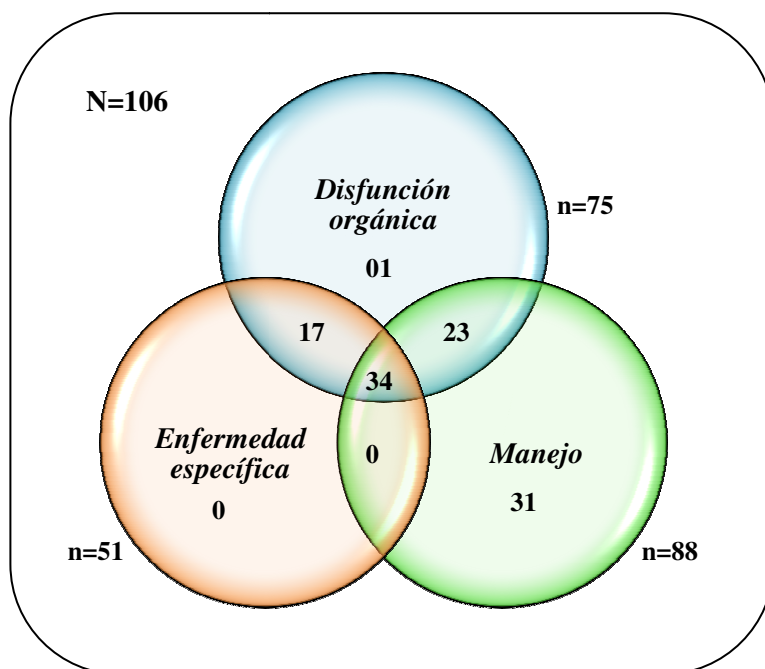
Tabla 3. Características obstétricas de los casos de morbilidad materna extrema.
Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2010-12.

Características obstétricas	Frecuencia (N°)	Porcentaje (%)
Gestaciones	74	
Primigestas	24	32.4
Multigestas	50	67.6
N° controles prenatales	85	
Ninguno	55	64.7
Menor a 6	18	21.2
6 a más	12	14.1
Edad gestacional	106	
I trimestre	53	50.0
II trimestre	1	0.9
III trimestre	52	49.1
Finalización del embarazo	106	
Cesárea	43	40.6
Laparotomía por embarazo ectópico	27	25.5
LU/AMEU	21	19.8
Parto vaginal	9	8.5
Otro	4	3.8
Alta aún gestando	2	1.9

El momento de ocurrencia de la morbilidad materna extrema más frecuente es durante el embarazo con un 80,2% de los casos, el 14,2% durante el puerperio y el 5,7% durante el parto.

Dada la complejidad de las patologías que se presentaron, muchas pacientes cumplían con varios criterios de inclusión relacionados con morbilidad materna extrema, el 32,1% de los casos presenta los tres criterios de inclusión, 37,7% dos criterios y el 30,2% sólo un criterio; con una relación de 2 criterios por caso de MME. Gráfico N° 1.

Gráfico N° 01. Clasificación de los casos según criterios seleccionados de MME.
HCLLH 2010-13.



De acuerdo a los criterios de manejo de casos de morbilidad materna, al 83,0% (88/106) de las pacientes se le realizó por lo menos un manejo especializado, como el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), uso de transfusiones sanguíneas o intervención quirúrgica de emergencia.

El 29,2% (31/106) ingresó a la UCI, con una estancia promedio de $2,9 \pm 1,9$ días, una moda de 2 días y un rango de 3 horas a 9 días. Las principales causas de admisión en UCI fueron los trastornos hipertensivos en el 64,5% de los casos y las infecciones en el 19,4%. Se registró cuatro muertes en pacientes obstétricas lo cual representó un índice de mortalidad de 11,4% del total de pacientes estudiadas en UCI.

El 73,6% (78/106) de los casos se le administró algún tipo de transfusión de sangre y/o hemoderivados durante su estancia en el hospital, con un promedio de $1,9 \pm 1,9$

transfusiones, un rango de 1 a 9 unidades, moda y mediana de 2. El 29,2% (31/106) recibió de 3 a más unidades sanguíneas.

Respecto al manejo quirúrgico, al 48,1% (51/106) se sometió a una intervención quirúrgica diferente de la cesárea, de ellas el 54,9% a laparotomía, 33,3% a histerectomía, 11,8% a otras intervenciones. El 8,5% (9/106) necesitó una segunda cirugía adicional como es la laparotomía.

El 48,1% (51/106) de las pacientes presenta complicaciones relacionadas con una enfermedad específica, el 31,1% presentó shock hipovolémico, 14,2% eclampsia y 2,8% shock séptico.

El 70,8% (75/106) de las pacientes presenta complicaciones relacionadas con falla en algún órgano o sistema, la disfunción cardiovascular es la más común con un 38,7%, seguida de la disfunción de la coagulación con 17,0% de los casos, disfunción neurológica con 12,3% y 2,8% otras.

Al agruparse, las complicaciones obstétricas directas fueron el total de las causas de MME. Dentro de las causas básicas de morbilidad materna extrema, en primer lugar se encuentran los embarazos que terminan en aborto con 49,1% donde el embarazo ectópico (27,4%) y el aborto incompleto (16,0%) son las más frecuentes; en segundo lugar tenemos a los trastornos hipertensivos con 29,2% en especial la eclampsia (14,2%) y la preeclampsia severa (11,3%); en tercer lugar tenemos a las hemorragias obstétricas con 16,0% y por último, las infecciones relacionadas con el embarazo con 5,7%.

Tabla 4. Características de los casos de morbilidad materna extrema.
Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2010-12.

Características MME	Frecuencia (N°)	Porcentaje (%)
Momento de complicación		
Embarazo	85	80.2
Parto	6	5.7
Puerperio	15	14.2
Criterio: Manejo		
Ingreso a UCI	31	29.2
Transfusión sanguínea	31	29.2
Cirugía adicional_1	51	48.1
Cirugía adicional_2	9	8.5
Criterio: Enfermedad específica		
Shock Hipovolémico	33	31.1
Eclampsia	15	14.2
Shock Séptico	3	2.8
Criterio: Disfunción orgánica	75	70.8
Causas básicas		
Embarazos que terminan en aborto	52	49.1
Trastornos hipertensivos en el embarazo, parto y puerperio	31	29.2
Hemorragia obstétrica	17	16.0
Infección relacionada con el embarazo	6	5.7
Condicion de egreso		
Alta médica	91	85.8
Referida	14	13.2
Con enfermedad	1	0.9
Total	106	100

El tiempo promedio de estancia hospitalaria es de $5,1 \pm 5,6$ días, la mediana y moda de 4, en un rango de 2 horas hasta 28 días. De acuerdo a la condición de egreso, el 85,8% se le dio de alta médica, el 13,2% fue referida a establecimientos de mayor

nivel de complejidad, y 0,9% continúa con enfermedad (una paciente portadora de bolsa de colostomía). Hubo necesidad de transferir a las pacientes para manejo especializado o por falta de camas en UCI neonatal en el 27,4% de los casos (29/106), sin embargo sólo aceptaron y se refirieron al 48,3% de ellos.

Dadas las condiciones de ingreso, el 68% de las pacientes ingresó con alguna complicación relacionada a MME, el 15% se complicó durante su estancia en el hospital. La terminación del embarazo se dio dentro de las 3 horas de ingreso en el 30% de los casos.

Se presentaron 8 defunciones perinatales, que representa al 7,5% de los nacidos de mujeres con MME durante el periodo estudiado, relacionado especialmente a prematuridad y bajo peso al nacer.

V DISCUSIÓN

El presente estudio es el primer reporte acerca de la atención de pacientes con morbilidad materna extrema en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, de nivel de complejidad II-2 y centro de referencia de los establecimientos de salud de los distritos de Ancón, Puente Piedra, Santa Rosa y Carabayllo. La prevalencia de morbilidad materna extrema de 10 casos de MME por cada 1000 nacidos vivos, con una relación de 27 MME por cada muerte materna registrada en el hospital, indica que una proporción importante de casos requieren intervenciones más complejas con el fin de sobrevivir a sus complicaciones. Estos indicadores considerados de resultado en la atención materna, evalúan la calidad de atención y nos da una

estimación de la complejidad de atención que requiere la población atendida en un establecimiento de salud.

La prevalencia de morbilidad materna extrema es ligeramente superior al reportado en el país, Reyes-Armas y Villar en el Hospital Nacional San Bartolomé entre los años 2007 y 2009 reportan 0,94%⁶; el doble al reportado por Tuncalp y cols. para América Latina.⁷ La relación MME/MM es casi el doble al reportado en la revisión de Souza y cols. en el año 2006¹⁷, pero menor al encontrado en Brasil con 62:1.¹²

Respecto a las características socio-demográficas de las pacientes con morbilidad materna extrema, encontramos que el promedio de edad es similar al hallado en reportes de Brasil y Colombia.^{11,12,34} Más de la mitad de los casos se concentran en el grupo de edad de 20 a 34 años, grupo considerado de menor riesgo para la morbilidad obstétrica y a quienes las actividades preventivas y promocionales del sector salud son dirigidas sin mayor ahínco.³⁸ Menos de la mitad de los casos se dan en las edades extremas de la vida, entre adolescentes y adultas (mayores de 35 años).^{9,11-13} En comparación con las mujeres de más edad, las jóvenes adolescentes corren mayor riesgo de complicaciones y muerte a consecuencia del embarazo.¹ La mayoría de los casos tiene bajo nivel educativo, educación secundaria o menos, posiblemente relacionado con su ocupación de ama de casa. Cerca de la cuarta parte de las pacientes no tiene unión estable, es decir es soltera o separada, característica ligada a la desprotección familiar de la madre y el niño^{9,21,38}, lo que indica una pobre red de apoyo social, con todas las desventajas económicas, sociales y emocionales que ello implica.

Los distritos de Puente Piedra, Santa Rosa y Ancón son considerados 100% zonas urbanas; la población cuenta con fácil acceso geográfico al hospital y a otros servicios de salud de Lima Metropolitana, más de la mitad de los casos reportados reside en el distrito de Puente Piedra; un gran porcentaje procede del distrito de Ventanilla, de la provincia constitucional del Callao, por ser limítrofe con Puente Piedra y contar con mejores vías de acceso a éste.

Según la Encuesta Nacional de Hogares-ENAH0 del 2012, el 31,3% de la población está asegurado sólo al Seguro Integral de Salud (SIS), estos provienen en su mayoría de zonas rurales y urbanas marginales, mientras que el 38,2% de personas no tiene ningún tipo de seguro; cifras similares a las encontradas en el presente estudio.³¹

Dadas las condiciones de las pacientes, en su mayoría ingresaron por el servicio de emergencia, acompañadas de algún familiar, siendo la quinta parte referida de algún establecimiento de salud. Sin embargo, el 80% no acudió a recibir atención primaria a pesar de tener un establecimiento de salud cercano a su domicilio.

Tal como se muestra en la literatura internacional, la mayoría de las pacientes con MME son multigestas¹⁶, con una gravidez promedio de 2, con antecedentes de aborto, sin atenciones pre natales o en número insuficiente.^{6,21} Características similares a los casos de muertes maternas.

La vía de culminación del embarazo se distribuyó de manera similar entre abortos y partos; la laparotomía y el legrado uterino fueron más frecuentes en el caso de abortos, y la cesárea en caso de los partos. La gran proporción de cesáreas con respecto al parto vaginal esta en relación con la condición materna extrema que requiere la vía rápida para evitar un evento materno y neonatal adverso.^{6,13,21,32,38}

Reyes-Armas y Villar encuentran que el momento de ocurrencia de las complicaciones es más frecuente durante el embarazo⁶, similar a nuestro estudio, con más de tres cuartas partes de los casos, las que estuvieron relacionadas con hemorragias por embarazos ectópicos y abortos incompletos; y por trastornos hipertensivos como eclampsia y preeclampsia severa.

Según los criterios de inclusión, se identificaron más pacientes por manejo instaurado o especializado de casos (83,0%), seguido de falla orgánica (70,8%) y por último, por enfermedad específica (48,1%), situación que aporta a la validación de los criterios de inclusión por ser coincidente con las recomendaciones de la OMS al ser éstos los menos sujetos a errores de interpretación y con mayor sensibilidad y especificidad para identificar los casos de MME.^{18,19,21}

Las admisiones de pacientes obstétricas en la Unidad de Cuidados Intensivos constituyen la tercera parte de los casos con MME, con 3 admisiones a UCI por cada 1000 nacimientos. Zwart y colaboradores plantean que la tasa de ingresos está alrededor de 2,4 por 1.000 nacidos vivos y otras publicaciones establecen que la tasa

de ingresos de pacientes obstétricas a la UCI se encuentra entre 0,34 – 4,54%^{5,7,9,16,33}, en nuestro estudio fue ligeramente mayor con 0,29%.

La estancia promedio en UCI fue menor al reportado en nuestro país, en Brasil, Colombia y Holanda^{5,6,12,34}, similar a los reportes de México^{35,38}, posiblemente porque el ingreso temprano a la unidad facilitó el manejo oportuno de las pacientes y la probabilidad de mayores complicaciones.

En nuestro estudio se encontró que la causa principal de ingreso de las pacientes obstétricas en el periodo estudiado a la UCI fueron los trastornos hipertensivos, siendo esta causa similar a otros países como México, Colombia, Brasil y Holanda^{5,8,10,16,20,33-35} contrastando con los datos de Argentina en donde la causa principal de ingresos a la UCI es la sepsis, y en países como Cuba, India y Canadá donde el motivo primordial por el cual una paciente obstétrica ingresa a UCI es la hemorragia obstétrica³⁵.

El índice de mortalidad encontrada en la UCI en el período de estudio fue de 11,4%, hallazgo similar a los de países en vías de desarrollo, donde se demuestra que la mortalidad materna de la paciente obstétrica críticamente enferma, en los últimos 20 años, oscila entre 4 y 21%.^{5,20}

Tres cuartas partes de los casos recibieron algún tipo de transfusión sanguínea y/o hemoderivados durante su estancia en el hospital, superior a los reportes nacionales^{5,6}; cerca de la tercera parte recibió de 3 a más unidades sanguíneas, similar al reportado por Reyes-Armas y Villar⁶; con 7,4 transfusiones sanguíneas por 1000 partos, casi la mitad al reportado por Souza y cols. con 13,0⁹. Lo que nos muestra la necesidad de tener operativo el banco de sangre y sensibilizar a la

población para las campañas de donación voluntaria a fin de hacer frente a las emergencias, en especial las obstétricas.

Cerca de la mitad de las pacientes se les sometió a una intervención quirúrgica de emergencia diferente de la cesárea, en especial la laparotomía e histerectomía, como lo señalan Reyes-Armas y Villar⁶, en nuestro caso debido a la proporción de embarazos ectópicos que se trataron. Con una razón de 1,6 histerectomías por cada 1000 partos, superior al estimado para el Perú por Souza y cols⁹. Debemos señalar que hubo 10 pacientes que necesitaron una segunda intervención quirúrgica (laparotomía), en especial por problemas de diagnóstico oportuno.

La mitad de las pacientes presentó complicaciones con enfermedades específicas, en especial shock hipovolémico y eclampsia, las que están en relación con los abortos y hemorragias obstétricas. La prevalencia de eclampsia a nivel de Latinoamérica se encuentra entre 3,5 - 4,9^{6,9} y a nivel Perú en 2,1 por 1000 partos⁹, encontramos 1,4 casos de eclampsia por 1000 nacidos vivos.

Tres cuartas partes de los casos se relacionan con falla orgánica, presentándose 7,1 por cada 1000 nacimientos, con predominio de la disfunción cardiovascular, siendo el doble al reportado para América Latina en el año 2005.⁹ La disfunción cardiovascular ha sido descrita en publicaciones anteriores, como la disfunción más frecuente entre las pacientes con complicaciones graves y con una alta probabilidad de avanzar hacia la muerte, puede explicar esta asociación al estar relacionado con eventos como paro cardíaco, hipotensión sostenida o edema pulmonar.^{9,36} En

nuestro estudio todas las pacientes que fallecieron presentaron estos criterios, ya que estos eventos son catastróficos.

El total de las causas básicas de morbilidad materna extrema se relacionaron con causas consideradas directas, es decir se sigue un patrón similar al de las muertes maternas. La complicación obstétrica directa más frecuente entre las pacientes con MME fue el aborto, luego los trastornos hipertensivos, las hemorragias obstétricas y las infecciones. Similares hallazgos encontramos en la literatura nacional^{5,6,21}, a diferencia de los reportes internacionales que consideran en primer lugar a los trastornos hipertensivos³⁸.

La estancia hospitalaria promedio es la mitad de la reportada en Brasil¹², sin embargo se prolongó en aproximadamente en 3 días, respecto a la atención hospitalaria habitual de un parto o aborto.

A pesar de contar con UCI, cerca de la tercera parte de los casos con MME tuvo necesidad de atención en establecimientos de mayor complejidad, pero por problemas administrativos no todos fueron aceptados en los hospitales de referencia, debemos considerar que en los casos de MME, la oportunidad y calidad de las referencias define el límite entre la sobrevida y la muerte.

Hubo 1 defunción perinatal por cada 4 nacidos vivos de gestantes con MME, lo que refleja la gran repercusión del compromiso de la salud materna en la salud perinatal y la importancia de prevenir la presencia de MME como un condicionante para la

disminución de la mortalidad perinatal. Nuestros casos se relacionaron a madres con trastornos hipertensivos.

Dos terceras de los casos ingresaron a la institución con alguno de los criterios de MME, es decir con condiciones potencialmente mortales, hubo demoras posiblemente por falta de reconocimiento del problema o retraso en la decisión de buscar atención médica por parte de la mujer y/o su familia, estos casos se pueden relacionar directamente con el modelo de las demoras identificadas por Maine y Thaddeus en 1994, por lo que debemos considerar que el tiempo necesario para recibir atención adecuada es un factor clave en la mortalidad materna.

VI CONCLUSIONES

La prevalencia de morbilidad materna extrema para el periodo 2010-2012 fue de 10 por 1000 nacidos vivos; se registraron 27 casos de MME por cada muerte materna, con un índice de mortalidad materna de 3,6%.

La MME en el HCLLH se presentó con mayor frecuencia en el grupo de edad de 20 a 34 años, con educación secundaria, ama de casa, con relación estable, procedente del distrito de Puente Piedra, sin seguro de salud.

En su mayoría son multigestas, con deficiente atención prenatal, la quinta parte tenía antecedentes de aborto lo cual se asemeja con lo encontrado en otros estudios.

El momento de ocurrencia de la morbilidad materna extrema más frecuente fue durante el embarazo.

La vía de culminación del embarazo se distribuyó de manera similar entre abortos y partos; la laparotomía y el legrado uterino fueron más frecuentes en el caso de abortos, y la cesárea en caso de los partos.

Dada la complejidad de las patologías que se presentaron, muchas pacientes cumplían con varios criterios de inclusión relacionados con morbilidad materna extrema, dos tercios de los casos presentaron dos a tres criterios de inclusión.

De acuerdo a los criterios de manejo de casos de morbilidad materna, a la mayoría se le realizó por lo menos un manejo especializado, principalmente una intervención quirúrgica de emergencia, el uso de hemoderivados o el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Las intervenciones quirúrgicas más frecuentes fueron la laparotomía y la histerectomía.

Cerca de la mitad de las pacientes presentó una enfermedad específica, siendo la más frecuente el shock hipovolémico.

Tres cuartas partes de los casos se relacionan con falla en algún órgano o sistema, presentándose 7,1 por cada 1000 nacimientos, con predominio de la disfunción cardiovascular.

Las complicaciones obstétricas directas fueron el total de las causas de MME. La complicación obstétrica directa más frecuente entre las pacientes con MME fueron

los embarazos que terminan en aborto, luego los trastornos hipertensivos, las hemorragias obstétricas y las infecciones relacionadas con el embarazo.

La mayoría de los casos ingresó complicada con alguna patología relacionada a MME, es decir hubo demoras posiblemente por falta de reconocimiento del problema o retraso en la decisión de buscar atención médica por parte de la mujer y/o su familia.

Debido a faltas en el llenado de las historias clínicas no se pudo determinar la efectividad del manejo, así como los indicadores de proceso y resultados perinatales.

VII RECOMENDACIONES

Establecer la vigilancia epidemiológica de la MME, evaluar los indicadores de proceso y resultado de manera semestral y realizar la auditoría médica de todos los casos con MME a fin de proponer estrategias de intervención para la mejora de la calidad de atención en salud.

Realizar estudios prospectivos con entrevistas a las mujeres sobrevivientes nos dará datos fehacientes para el análisis de las demoras en la atención de salud.

Mejorar el llenado de los registros hospitalarios, y especialmente el de las historias clínicas, por ser éstos documentos los que sirven como sustento legal, técnico,

científico y/o administrativo de las acciones realizadas al paciente en el proceso de atención en el establecimiento de salud.

Fortalecer el equipamiento y las capacidades del hospital y de los establecimientos de salud de primer nivel para reducir la carga de complicaciones que se refieren a un nivel mayor.

Desarrollar acciones focalizadas en los EESS de primer nivel con mayor frecuencia de casos de MME, orientadas a la promoción de la salud materna y a la prevención para la reducción de las muertes maternas.

Fortalecer el manejo de las emergencias obstétricas en todo el personal de salud para identificar oportunamente los casos con MME y realizar el manejo oportuno y multidisciplinario que requieran.

VIII BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Mortalidad materna. Nota descriptiva N°348, mayo de 2012. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>. Accesado el 10 de diciembre de 2012.
2. OPS. Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva. Plan de acción para acelerar la reducción de la mortalidad materna y la morbilidad materna grave: estrategia de monitoreo y evaluación. Montevideo: CLAP/SMR; 2012. Publicación Científica; 1593.

3. Say L, Pattison RC, Gülmezoglu AM. WHO systematic review of maternal morbidity and mortality: the prevalence of severe acute maternal morbidity (near miss). *Reprod Health* 2004;1:3.
4. OPS/OMS. Plan de acción para acelerar la reducción de la mortalidad y la morbilidad materna grave. 51° Consejo directivo. 2011.
5. Acho-Mego SC, Pichilingue JS, Díaz-Herrera JA, García-Meza M. Morbilidad materna extrema: admisiones ginecoobstétricas en las unidades de cuidados intensivos de un hospital general. *Rev Per Ginecol Obstet.* 2011; 57: 87-92.
6. Reyes-Armas Iván, Villar Aurora. Morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, Lima, 2007-2009. *Rev peru ginecol obstet.* 2012; 58: 273-284
7. Tunçalp O, Hindin MJ, Souza JP, Chou D, Say L. The prevalence of maternal near miss: a systematic review. *BJOG* 2012;119:653–661.
8. Instituto Nacional Materno Perinatal. Sala Situacional N°08 – 2013.
9. Souza JP, Cecatti JG, Faundes A, Morais SS, Villar J, Carroli G, Gulmezoglu M, et al. Maternal near miss and maternal death in the World Health Organization's 2005 global survey on maternal and perinatal health. *Bull World Health Organ* 2010;88:113–119.
10. Instituto Nacional Materno Perinatal. Perú. Boletín Epidemiológico N° 7 – 2012. Agosto del 2012.
11. Pattinson R, Say L, Souza JP, van den Broek N, Rooney C. WHO maternal death and near-miss classifications. *Bull World Health Organ* 2009;87:733–804.
12. Souza JP, Cecatti JG, Parpinelli MA, Serruya SJ, Amaral E. Appropriate criteria for identification of near-miss maternal

- morbidity in tertiary care facilities: A cross sectional study. BMC Pregnancy and Childbirth 2007, 7:20.
13. Álvarez M, Hinojosa M, Salvador S, López R, González G, Carbonell I, Pérez R. Morbilidad materna extremadamente grave, un problema actual. Revista Cubana de Higiene y Epidemiol 2011;49(3):420-433.
 14. Baskett TF, O'Connell CM. Severe obstetric maternal morbidity: a 15 years population-based study. J Obstet Gynaecol 2005 Jan; 25 (1):7-9.
 15. Allen V, Campbell M, Carson G, Fraser W, Liston R, Walker M, et al. Maternal Mortality and Severe Maternal Morbidity Surveillance in Canada. J Obstet Gynaecol Can 2010;32(12):1140–1146.
 16. Rojas J, Cogollo M, Miranda J, Ramos E, Fernández J, Bello A. Morbilidad materna extrema en cuidados intensivos obstétricos. Cartagena (Colombia) 2006 – 2008. Rev Colomb Obstet Ginecol 2011;62:131-140.
 17. Souza J, Cecatti J, Parpinelli M, de Sousa M, Serruya S. Systematic review of near miss maternal morbidity. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 22(2):255-264, fev, 2006.
 18. Souza JP, Cecatti JG, Haddad SM, Parpinelli MA, Costa ML, et al. (2012) The WHO Maternal Near-Miss Approach and the Maternal Severity Index Model (MSI): Tools for Assessing the Management of Severe Maternal Morbidity. PLoS ONE 7(8): e44129. doi:10.1371/journal.pone.0044129
 19. Cecatti et al.: Pre-validation of the WHO organ dysfunction based criteria for identification of maternal near miss. Reproductive Health 2011,8:22.
 20. Lotufo FA, Parpinelli MA, Haddad SM, Surita FG, Cecatti JG. Applying the new concept of maternal near-miss in an intensive care unit. Clinics 2012;67(3):225-230

21. Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), Ministerio de la Protección Social de Colombia. Vigilancia de la Morbilidad Materna Extrema: Documento técnico y conceptual sobre la metodología de análisis de información para la auditoría de la calidad de la atención materna. 2010.
22. Organización Mundial de la Salud. Evaluating the quality of care for severe pregnancy complications: the WHO near-miss approach for maternal health. Geneva, Switzerland. 2011.
23. Maguiña M. Un nuevo reto, vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna: Bol Epidemiol. (Lima). 2011; 20(07): 107 - 108.
24. Say L, Souza JP, Pattison RC; WHO working group on maternal mortality and morbidity classifications. Maternal near miss—towards a standard tool for monitoring quality of maternal health care. Best Pract Res Clin ObstetGynaecol 2009;23:287–9
25. Gómez Iván, Bregaglio Renata. Documento Técnico Médico-Jurídico sobre Derechos Sexuales y Reproductivos dirigido a Comisionados y Jueces del Sistema Interamericano de Derechos Humanos. FLASOG, Lima, 2011.
26. Declaración Universal de los Derechos Humanos. Disponible en:<http://www.un.org/es/documents/udhr/>. Accesado el 10 de diciembre de 2012
27. Ley General de Salud. Ley 26842, promulgado 09 de julio de 1997.
28. MINSA. Plan estratégico nacional para la reducción de la MM y perinatal 2009-2015. RM 207-2009/MINSA – 27/03/2009.
29. MINSA. Reglamento de funcionamiento de los Comités de Prevención de la MM y perinatal. RM 453-2006/MINSA.

30. MINSA. Agenda Nacional de Investigación en Mortalidad Materna 2011-2014, con RM 553-2011/MINSA el 18 de julio de 2011
31. MINSA. Dirección General de Epidemiología. Análisis de Situación de Salud 2012. Setiembre 2013.
32. Del Carpio Ancaya L. Situación de la mortalidad maternal en el Perú, 2000-2012. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2013;30(3):461-4.
33. Zwart JJ, Dupuis JRO, Richters A, et al. Obstetric intensive care unit admission: a 2-year nationwide population based cohort study. Intensive Care Med. 2010; 36: 256-263.
34. Rojas J.A., Miranda J.E., Ramos E. y Fernández J.C. Cuidado crítico en la paciente obstétrica. Complicaciones, intervenciones y desenlace materno-fetal. Clin Invest Gin Obst. 2011;38(2):44-49.
35. García-López M O-MM, Whizhar-Lugo V. Admisiones Obstétricas en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Comunitario. Anestesia en México 2009;21(1):7-11.
36. Miranda Quintero Jezid E. Disfunción orgánica en la paciente con morbilidad materna extrema: un estudio multicentrico. Tesis para optar el grado de especialista, Universidad de Cartagena. Colombia. Junio 2012.
37. Calvo-Aguilar O, Morales-García VE, Fabián-Fabián J. Morbilidad materna extrema en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso, Servicios de Salud de Oaxaca. Ginecol Obstet Mex 2010;78(12):660-668.
38. Mejía A, Téllez G, González A. Morbilidad materna extrema y muertes maternas. Archivos de investigación materno infantil México. 2013;IV(3):146-153.

39. Bello-Álvarez L, Vásquez-Dielafeaut D, Rojas-Suarez J, Sará Fortich P, Cogollo-González M, Jaramillo J, Dueñas-Castell C. Indicadores de morbilidad materna extrema en una clínica universitaria de tercer nivel de complejidad. Evaluación retrospectiva. Rev.cienc.biomed.2012;3(2):291-299.
40. Thaddeus S, Maine D. Too far to walk: maternal mortality in context. Soc Sci Med 1994; 38:1091-1100. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8042057>. Accesado el 12 de agosto de 2013.

IX GLOSARIO

Siglas

MME:	Morbilidad materna extrema, Morbilidad materna severa, Morbilidad materna extremadamente grave También incluye los términos: maternal near miss, severe maternal morbidity, severe acute maternal, obstetric near-miss, maternal complications, pregnancy complications.
MM:	Mortalidad materna
UCI:	Unidad de Cuidados Intensivos
ODM:	Objetivos de Desarrollo del Milenio
FLASOG:	Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología
OPS:	Organización Panamericana de la Salud
OMS:	Organización Mundial de la Salud
HCLLH:	Hospital Carlos Lanfranco La Hoz

X ANEXOS

Ficha de Recolección de Datos

PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2010-2012

		Ficha N°
I. Identificación:	1. N° Historia Clínica 	Fecha de recolección de datos / /
Referida:	1. SI 2. NO	Establecimiento de salud:
Ingreso al HCLLH:	Servicio: 	Fecha de ingreso: / / Hora:
Domicilio:	Localidad: 	Distrito:

II. Información General:

Edad	 años	Ocupación:
Nivel de Instrucción:	 	1. Ninguno 2. Primaria 3. Secundaria 4. Sup. Técnica 5. Sup. Universitaria 6. Sin dato
Estado Civil	 	1. Soltera 2. Casada/Conviviente 3. Separada/Divorciada 4. Otro 5. Sin dato
Seguro de Salud	 	1. SIS/AUS 2. EsSalud 3. Privado 4. Ninguno 5. Sin dato

III. Antecedentes:

Morbilidades	 	1. Ninguno 2. Tuberculosis 3. Diabetes 4. Hipertensión 5. VIH/SIDA 6. Sin dato 7. Otros:
Gestas:	 	1. colocar número
Partos:	 	1. colocar número
Abortos:	 	1. colocar número
Periodo intergenésico	 	meses
Cesáreas	 	1. colocar número

NA= No aplica
 SD= Sin dato o desconocido

IV. Embarazo actual:

N° Atenciones pre-natales	 	
Edad gestacional (sem)	 	Al momento del parto o aborto Emb. Gemelar
Finalización del embarazo:	 	1. Aborto 2. Parto Fecha: / / Hora:
Lugar de atención:	 	1. HCLLH 2. Domiciliario 3. Particular 4. Otro EE.SS.:
Tipo de parto:	 	1. Vaginal 2. Cesárea 3. Otro 4. Desconocido 5. No aplica
Tipo de evacuación uterina	 	1. AMEU 2. Legrado uterino 3. No precisa 4. Otro 5. No aplica

Momento de complicación materna:

 	1. Embarazo 2. Parto 3. Puerperio 4. Aborto	Fecha / / Hora:
--	---	---

CRITERIOS DE INCLUSIÓN MME

V. Datos relacionados con el Manejo:

Ingreso a UCI	 	1. Si 2. No 3. Desconocido	 	Días de estancia en UCI
Transfusiones	 	1. Si 2. No 3. Desconocido	 	Número Transfusiones sanguíneas
Cirugías adicionales	 	1. Ninguna 2. Histerectomía 3. Cesárea+Histerectomía 4. Laparotomía 5. Desconocido 6. Otra		

VI. Datos relacionados con Enfermedad específica: (Ver tabla 1)

Eclampsia	 	1. Si 2. No 3. Desconocido
Shock séptico	 	1. Si 2. No 3. Desconocido
Shock hipovolémico	 	1. Si 2. No 3. Desconocido

VII Datos relacionados con Disfunción Orgánica: (Ver Tabla 2)

A- Cardiovascular	 	1. Si 2. No 3. Desconocido
B- Respiratoria	 	1. Si 2. No 3. Desconocido
C- Renal	 	1. Si 2. No 3. Desconocido
D- Coagulación/Hematológica	 	1. Si 2. No 3. Desconocido
E- Hepática	 	1. Si 2. No 3. Desconocido
F- Neurológica	 	1. Si 2. No 3. Desconocido

VII Datos relacionados con el DIAGNOSTICO:

Causa principal de la morbilidad (CIE 10):

Otras causas (CIE 10):

IX. EGRESO:

Fecha: ____ / ____ / ____ Hora: ____

Condición de Egreso: ☐ 1. Sana ☐ 2. Referida ☐ 3. Fallecida ☐ 4. Desconocido

Permanencia en el HCLLH días horas minutos

X. RECIÉN NACIDO

Condición al nacimiento: ☐ 1. Vivo ☐ 2. Fallecido ☐ 3. Óbito fetal ☐ 4. Desconocido ☐ 5. No Aplica

Patologías: _____

XI. Indicadores de proceso:

Sobre el uso de las intervenciones, especificar si la mujer recibió cualquiera de las siguientes:

Prevención de la Hemorragia Postparto:

a) Oxitocina b) Otros uterotónicos

Tratamiento de la Hemorragia Postparto:

a) Oxitocina e) Extracción de restos retenidos
b) Ergometrina f) Ligadura arterial (uterina/hipogástrica)
c) Misoprostol g) Otros:
d) Otros uterotónicos

Anticonvulsivantes:

a) Sulfato de magnesio b) Otro anticonvulsivante

Antibióticos

a) Profilaxis antibiótica durante la cesárea
b) Antibióticos terapéuticos por vía intravenosa

Maduración pulmonar fetal: Corticosteroides

TABLA 1. Datos relacionados con Enfermedad específica:

Hemorragia		Infección	
a) Hemorragia relac. con aborto	<input type="text"/>	a) Infección relacionada con aborto	<input type="text"/>
b) Embarazo ectópico	<input type="text"/>	b) Endometritis puerperal	<input type="text"/>
c) Placenta previa	<input type="text"/>	c) Pielonefritis	<input type="text"/>
d) Placenta acreta/incrета/percreta	<input type="text"/>	d) Otra inf. sistémica o septicemia	<input type="text"/>
e) Desprendimiento normoplacentario	<input type="text"/>		
f) Rotura uterina	<input type="text"/>	Otras enfermedades	
g) Hemorragia postparto	<input type="text"/>	a) VIH+/SIDA	<input type="text"/>
h) Otras hemorragias obstétricas	<input type="text"/>	b) Anemia	<input type="text"/>
		c) Dengue	<input type="text"/>
		d) Cáncer	<input type="text"/>
Hipertensión		e) Cardiopatía	<input type="text"/>
a) Hipertensión crónica	<input type="text"/>	f) Enfermedad hepática	<input type="text"/>
b) Preeclampsia	<input type="text"/>	g) Enfermedad pulmonar	<input type="text"/>
c) Eclampsia	<input type="text"/>	h) Enfermedad renal	<input type="text"/>
		i) Otra: _____	

TABLA 2. Datos relacionados con la Disfunción de órganos

Sistema o aparato afectado	Criterio clínico	Marcadores de laboratorio	Sustitutos basados en el manejo
Cardiovascular	Shock	Acidosis severa (pH < 7,1)	Administración continua de agentes vasoactivos
	Paro cardíaco	Hipoperfusión severa (Lactato > 5 mEq/ml ó > 45 mg/dL)	Reanimación cardiopulmonar
Respiratorio	Cianosis aguda	Hipoxemia severa:	Intubación y ventilación que no tienen relación con la anestesia
	Respiración jadeante Frecuencia respiratoria	- Saturación de oxígeno < 90% durante ≥ 60 minutos - PaO ₂ /FiO ₂ < 200 mmHg	
Renal	Oliguria resistente a los líquidos o diuréticos	Creatinina ≥ 300 µmol/l o ≥ 3,5 mg/dL	Diálisis en caso de insuficiencia renal aguda
Hematológico/de la coagulación	Alteraciones de la coagulación	Trombocitopenia aguda severa (< 50.000 plaquetas/ml)	Transfusión de ≥ 5 unidades de sangre/glóbulos rojos
Hepático	Ictericia en presencia de preeclampsia	Hiperbilirrubinemia aguda severa (Bilirrubina > 100 µmol/L o > 6,0 mg/dL)	
Neurológico	Pérdida del conocimiento/coma durante > 12 horas		
	Crisis epilépticas incontroladas/estado epiléptico		
	Accidente cerebrovascular		
	Parálisis total		

To mado de "Evaluating the quality of care for severe pregnancy complications. The WHO near miss approach for maternal health". OMS 2011